BULLETIN du MUSÉUM NATIONAL d'HISTOIRE NATURELLE

PUBLICATION BIMESTRIELLE

zoologie

206

N° 296 MARS-AVRIL 1975

BULLETIN
du
MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
57, rue Cuvier, 75005 Paris

Directeur : Pr M. Vachon.
Comité directeur : Prs Y. Le Grand, C. Lévi, J. Dorst.
Rédacteur général : Dr M.-L. Bauchot.
Secrétaire de rédaction : Mme P. Dupérier.
Conseiller pour l'illustration : Dr N. Hallé.

Le *Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle*, revue bimestrielle, paraît depuis 1895 et publie des travaux originaux relatifs aux diverses branches de la Science.

Les tomes 1 à 34 (1895-1928), constituant la 1re série, et les tomes 35 à 42 (1929-1970), constituant la 2e série, étaient formés de fascicules regroupant des articles divers.

A partir de 1971, le *Bulletin* 3e série est divisé en six sections (Zoologie — Botanique — Sciences de la Terre — Sciences de l'Homme — Sciences physico-chimiques — Écologie générale) et les articles paraissent, en principe, par fascicules séparés.

S'adresser :

— pour les **échanges,** à la Bibliothèque centrale du Muséum national d'Histoire naturelle, 38, rue Geoffroy-Saint-Hilaire, 75005 Paris (C.C.P., Paris 9062-62) ;

— pour les **abonnements** et les **achats au numéro,** à la Librairie du Muséum 36, rue Geoffroy-Saint-Hilaire, 75005 Paris (C.C.P., Paris 17591-12 — Crédit Lyonnais, agence Y-425) ;

— pour tout ce qui concerne la **rédaction,** au Secrétariat du *Bulletin*, 57, rue Cuvier, 75005 Paris.

Abonnements pour l'année 1975

Abonnement général : France, 440 F ; Étranger, 484 F.
Zoologie : France, 340 F ; Étranger, 374 F.
Sciences de la Terre : France, 90 F ; Étranger, 99 F.
Botanique : France, 70 F ; Étranger, 77 F.
Écologie générale : France, 60 F ; Étranger, 66 F.
Sciences physico-chimiques : France, 20 F ; Étranger, 22 F.

International Standard Serial Number (ISSN) : 0027-4070.

BULLETIN DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
3e série, nº 296, mars-avril 1975, Zoologie 206

Étude de quelques Bagridae (Siluriformes, Pisces) du Cambodge. Description d'une espèce nouvelle : *Mystus aubentoni*

par Martine Desoutter *

Résumé. — Les Bagridae étudiés se répartissent en trois genres : *Mystus* Scopoli, 1777, *Heterobagrus* Bleeker, 1864, *Bagroides* Bleeker, 1851. Dans le genre *Mystus* on distingue six espèces abondamment représentées au Cambodge : *M. cavasius* (Hamilton Buchanan, 1822), *M. micracanthus* (Bleeker, 1846), *M. wolffii* (Bleeker, 1851), *M. nemurus* (Val., *in* Cuv. Val., 1839), *M. planiceps* (Val., *in* Cuv. Val., 1839), *Mystus wyckii* (Bleeker, 1858). Une espèce nouvelle est décrite : *Mystus aubentoni*. Une seule espèce dans le genre *Heterobagrus* : *H. bocourti*, Bleeker, 1854. Dans le genre *Bagroides*, deux espèces : *B. macropterus* Bleeker, 1853, et *B. macracanthus* Bleeker, 1854.

1. Introduction

Les Poissons qui font l'objet de cette étude ont été récoltés dans le Mékong pendant la mission d'Aubenton au Cambodge, au cours des années 1960-1964. Les premiers résultats ont fait l'objet des travaux de d'Aubenton (1965) et de Stauch et d'Aubenton (1966).

Les Ariidae et les Bagridae ont souvent été confondus en une seule famille (Bertin et Arambourg, 1958). Avec Weber et de Beaufort (1913), Smith (1945), Greenwood *et al.* (1966), nous considérerons ici les Bagridae sensu stricto. Les Bagridae d'Extrême-Orient ont été revus ces dernières années par Jayaram (1955).

Les Bagridae ne constituent pas un groupe homogène. Leur taille moyenne peut atteindre presque un mètre. Leur nageoire dorsale est courte et située assez en avant ; elle comprend 2 épines et 7 rayons mous. La première épine est très courte et sa présence a échappé à de nombreux auteurs ; souvent, elle n'est visible que sur des radiographies. Ils possèdent tous une nageoire adipeuse plus ou moins longue. Les nageoires pelviennes ont une épine plus ou moins forte, le plus souvent dentieulée sur son bord interne. La nageoire anale est courte ; la caudale est fourchue. Les narines antérieures et postérieures sont séparées ; les postérieures portent un barbillon. Il existe une paire de barbillons maxillaires, deux paires de barbillons mandibulaires. Les yeux sont soit libres (*Mystus* et *Heterobagrus*), soit sous-cutanés dans tous les autres genres. Les membranes branchiostèges peuvent être soudées entre elles (*Bagroides* et *Bagrichthys*) ou non (*Mystus*, *Heterobagrus*) ; dans le genre *Leiocassis*, elles commencent à se souder dans la partie antérieure.

D'après tous ces caractères, il semble que les genres *Mystus* et *Heterobagrus* se séparent quelque peu des autres genres qui semblent être moins différenciés.

* *Laboratoire des Reptiles et Poissons, Muséum national d'Histoire naturelle, 57, rue Cuvier, 75005 Paris.*

Dans la collection étudiée, nous n'avons observé que trois genres : *Mystus*, *Heterobagrus*, *Bagroides*. Un genre pourtant bien représenté en Extrême-Orient n'a pas été récolté : il s'agit du genre *Leiocassis* qui semble être un intermédiaire entre les groupes *Mystus* — *Heterobagrus* et *Bagroides* — *Bagrichthys*. Le genre *Bagrichthys* n'est pas, non plus, représenté dans cette collection. Il ne semble avoir été signalé qu'une seule fois dans la péninsule indochinoise.

2. Matériel et méthodes

Le matériel provient de pêches effectuées dans les eaux douces du Cambodge (fig. 1) à l'aide de « days » ; ce système permet de pêcher en formant un barrage sur le fleuve aux

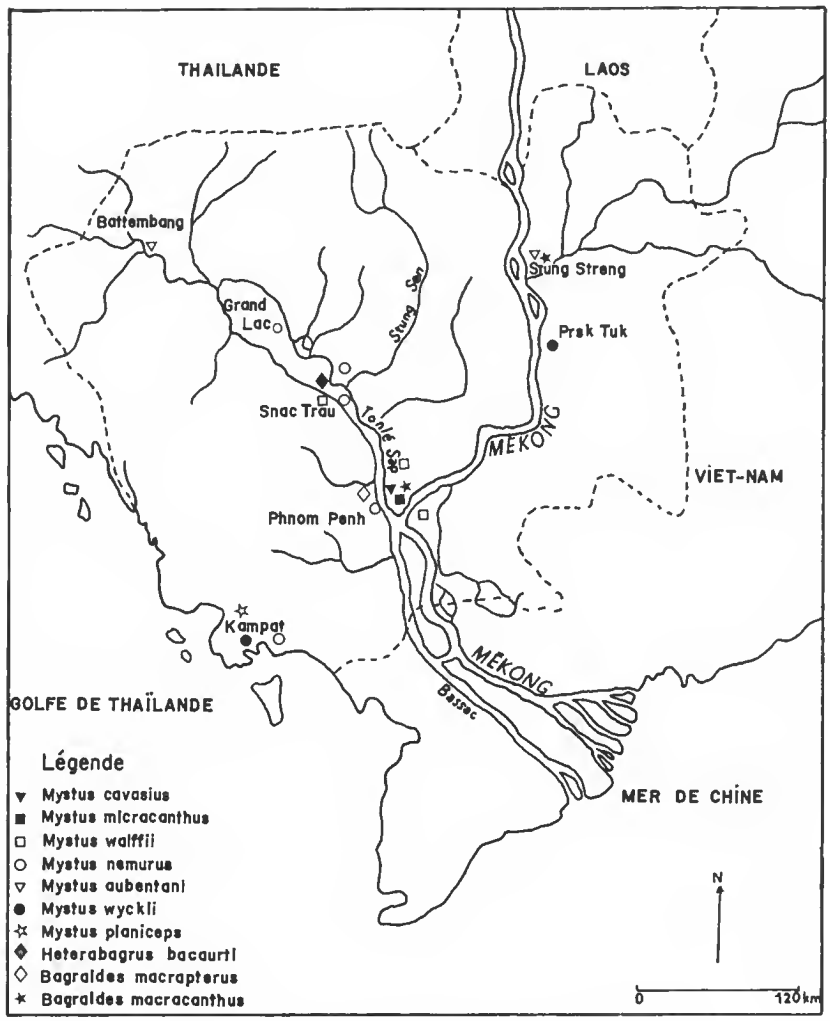

Fig. 1. — Lieux de capture des spécimens étudiés.

endroits les plus larges et les plus profonds. Les autres engins employés sont l'épervier, le barrage à plongeur sadang, la grande senne. La description de tous ces engins de pêches a été faite par Chevey et Le Poulain (1940).

Tous les spécimens ont été mesurés en projection. Des radiographies de tous les exemplaires ont été faites. Pour toutes les espèces citées, nous avons essayé de retrouver les types.

3. Descriptions

3.1. Genre **MYSTUS** Scopoli, 1777

Mystus Scopoli, 1777, Introd. Hist. nat. : 451 (type : *Bagrus halepensis* Valenciennes, *in* Cuvier et Valenciennes, proposé par Fowler, 1928).
Bagrus (pro parte) Valenciennes, 1839, *in* Cuvier et Valenciennes, Histoire naturelle des Poissons, 14 : 8.
Macrones Duméril, 1856, Ichthyologie analytique... : 484 (type : *Bagrus lamarii* Valenciennes, *in* Cuvier et Valenciennes).
Bagrus (Bleeker, 1858) (pro parte), Ichthyologie Archipel. Ind. Prodr. I. Siluri : 144.
Hemibagrus, *Hypselobagrus*, *Aspidobagrus* Bleeker, 1862, Atlas Ichthyol. Ind. Orient. Neerl., II : 9-10.
Aoria Jordan, 1918, *Proc. Acad. nat. Sci. Philad.*, **70** : 341 (type : *Bagrus lamarii* Valenciennes, *in* Cuvier et Valenciennes).

Le statut du genre *Mystus* a été pendant longtemps très controversé ; il provient de la division du genre *Bagrus* sensu Cuvier et Valenciennes, 1839, et sensu Bleeker, 1858. Jayaram (1954-55) a mis en évidence que tous les synonymes du genre et en particulier *Macrones*, le plus couramment utilisé, ne sont pas valables et que seul *Mystus* Gronow, 1763 (corrigé par Scopoli, 1777), doit être utilisé.

Le genre *Mystus* comprend un grand nombre d'espèces. Il a une importante distribution géographique puisqu'on le rencontre dans tout l'Extrême-Orient (de l'Inde à la Chine et dans tout l'archipel Indo-Malais). Day (1889) a suggéré de subdiviser le genre *Mystus* en deux sous-genres, subdivision qui serait fondée sur la présence ou l'absence d'un bouclier interneural entre le processus occipital et la plaque basale de la nageoire dorsale, mais sans donner de noms. Jayaram (1954) a basé sa subdivision sur ce caractère en donnant le nom de *Mystus* (*Mystus*) à ceux qui ne possèdent pas de bouclier interneural entre le processus occipital et la plaque basale et le nom de *Mystus* (*Osteobagrus*) aux autres. Dans la collection étudiée, nous n'avons observé que des *Mystus* (*Mystus*).

Le genre *Mystus* se distingue des autres genres de Bagridae par le fait que les yeux sont libres. La bouche est en position terminale. Les lèvres forment à chaque mâchoire un petit bourrelet. Il existe des dents, petites, nombreuses et pointues, disposées en deux bandes en forme de croissant, sur les prémaxillaires et les vomers. Les membranes branchiostèges ne sont pas soudées entre elles et sont libres de l'isthme. Sur le dessus de la tête, il existe une fontanelle médiane de longueur variable. Le processus occipital est plus ou moins visible suivant les espèces.

Quatre paires de barbillons : deux paires de barbillons mandibulaires, une paire de maxillaires, une paire de nasaux sur les narines postérieures. Leur longueur est variable suivant les espèces.

Deux nageoires dorsales : une antérieure qui possède toujours 2 épines et 7 rayons ; la première épine n'est souvent visible que sur les radiographies, la deuxième est toujours plus courte que les plus grands rayons. Une nageoire postérieure adipeuse. Les pectorales ont une épine assez forte qui est plus ou moins denticulée sur le bord interne et 8 à 12 rayons. Elles s'insèrent en avant du niveau de la dorsale. Les pelviennes ont toujours 6 rayons. Elles sont situées à l'aplomb de l'extrémité de la première dorsale et n'atteignent pas l'anale. Les nageoires paires sont en position horizontale. L'anale est courte, elle a moins de 15 rayons et n'atteint pas la caudale. Cette dernière est fourchue, le lobe supérieur ayant des rayons plus longs que le lobe inférieur.

Clé de détermination des espèces de *Mystus* au Cambodge

1 (4). Nageoire adipeuse contiguë à la dorsale rayonnée.
2 (3). Fontanelle atteignant le processus occipital..... *Mystus cavasius*
3 (2). Fontanelle n'atteignant pas le processus occipital..... *Mystus micracanthus*
4 (1). Nageoire adipeuse séparée de la dorsale rayonnée.
5 (6). Processus occipital atteignant la dorsale..... *Mystus wolffii*
6 (5). Processus occipital n'atteignant pas la dorsale.
7 (10). Barbillons maxillaires atteignant l'anale.
8 (9). Épine dorsale denticulée..... *Mystus nemurus*
9 (8). Épine dorsale lisse..... *Mystus aubentoni*
10 (7). Barbillons maxillaires courts (n'atteignant pas l'anale).
11 (12). Hauteur du corps comprise environ 7 fois dans la longueur standard..... *Mystus planiceps*
12 (11). Hauteur du corps comprise entre 5 et 5,5 fois dans la longueur standard..... *Mystus wyckii*

3.1.1. **Mystus cavasius** (Hamilton Buchanam, 1822)

Pimelodus cavasius Hamilton Buchanam, 1822, Gangetic Fishes : 203 (pl. 11, fig. 67) (Gange).
Bagrus nigriceps Valenciennes, 1839, *in* Cuvier et Valenciennes, Histoire naturelle des Poissons, 14 : 412 (Java) (Holotype : R.M.N.H. [1] : 2953).
Bagrus macronemus Bleeker, 1846, *Nat. Geneesk. Arch. Ned. Indië*, **3** (2) : 150 (type non retrouvé).
Bagrus singaringan Bleeker, 1846, *Nat. Geneesk. Arch. Ned. Indië*, **3** (2) : 150 (type non retrouvé).
Hypselobagrus macronema Bleeker, 1862, Atl. Ichth., II : 58.
Mystus reghma Fowler, 1935, *Proc. Acad. nat. Sci. Philad.*, **87** : 102 (fig. 27) (Bangkok) (Holotype : A.N.S.P. [2] : 61 748).

Spécimens examinés : 5 capturés à Tonlé Sap, km 9, de longueur standard 54,5 mm à 100 mm. Pêchés aux days.

Ce poisson a une forme allongée. La longueur standard comprend 4,2-5,4 fois la hauteur du corps, 4,0-4,5 fois la longueur de la tête. Elle a une forme conique, un peu plus haute que large ; sa largeur est comprise 1,7 fois dans sa longueur. Les yeux sont situés à peu près au tiers de la longueur de la tête. Leur diamètre est compris 3,4-4,5 fois dans la tête. Ils sont en position relativement basse.

Le nombre de branchiospines est de 15 (14-16), plus un ou deux rudiments sur la base du premier arc.

1. R.M.N.H. : Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden, Nederland.
2. A.N.S.P. : The Academy of Natural Science of Philadelphia, U.S.A.

Sur le dessus de la tête, une fontanelle occupe toute la longueur du crâne. Elle atteint le processus occipital. Ce dernier, étroit et long, s'étend jusqu'à la plaque dorsale.

Quatre paires de barbillons :

— deux paires de barbillons mandibulaires : les barbillons médians atteignent à peu près la base des nageoires pectorales ; les barbillons latéraux parviennent jusqu'à l'extrémité postérieure de la pectorale ;

— les barbillons maxillaires étendus jusqu'à la caudale ;

— les barbillons nasaux aussi longs que la tête.

Le nombre des rayons de la nageoire dorsale est II-7. La deuxième épine est un peu plus longue que la tête : elle est comprise 1,3 fois dans la tête. Son bord externe est lisse ; son bord interne est très légèrement denticulé. Les rayons mous dépassent la deuxième épine dorsale. Ils sont tous branchus. La longueur de la dorsale est peu importante ; elle est comprise 7,7 fois dans la longueur standard. L'adipeuse est continue avec la nageoire dorsale. Elle s'étend jusqu'au pédoncule caudal. Elle est comprise 2,1 fois dans la longueur standard. Elle est relativement haute.

La nageoire anale a 9 rayons mous. Sa longueur est plus faible que celle de la dorsale. Elle commence à peu près sous le milieu de l'adipeuse et se termine un peu en avant de l'extrémité postérieure de cette dernière.

Les nageoires pectorales ont I-10 rayons ; deux spécimens examinés ont 8 et 9 rayons mous. L'épine de la nageoire pectorale est beaucoup plus forte que celle de la dorsale. Sa longueur est à peu près égale à celle de l'épine de la dorsale. Son bord externe est lisse. Elle est fortement denticulée sur le bord interne. Le nombre de denticules est à peu près constant : on en trouve 11 le long de l'épine. Il semble que les denticules se forment dans la région supérieure tandis qu'ils s'atténuent et tendent à disparaître à la partie inférieure.

Le nombre de vertèbres est de 36 (un exemplaire : 37).

La coloration des spécimens conservés dans l'alcool est marron clair. On peut observer une raie blanche au niveau de la ligne latérale et une tache brune sur le pédoncule caudal. Les nageoires sont un peu plus claires que le corps. On peut voir aux extrémités des taches noires dont le contour n'est pas précis. La nageoire adipeuse est à peu près de la même couleur que le corps.

Mystus cavasius (Hamilton Buchanan) et *Mystus nigriceps* (Valenciennes) ne constituent qu'une seule espèce, de répartition géographique très étendue : de l'Inde au Cambodge et dans toutes les îles de l'Indo-Malaisie. Il peut se produire quelques variations géographiques.

Fowler décrit son espèce *Mystus reghma* à partir d'un seul spécimen de 67 mm de longueur totale. Une de ses différences avec *Mystus cavasius* est l'espace entre la dorsale et l'adipeuse. Après avoir examiné le type, nous avons pu observer que cet espace était moins important que sur le dessin de Fowler. De plus, après avoir étudié des spécimens de tailles différentes, nous arrivons à la conclusion qu'il doit s'agir, comme l'a déjà signalé Smith (1945), de variations individuelles à l'intérieur d'une espèce qui a une grande extension géographique.

3.1.2. **Mystus micracanthus** (Bleeker, 1846)

Bagrus micracanthus Bleeker, 1846, *Nat. Geneesk. Arch. Ned. Indië*, **3** (2) : 151 (Sumatra, Bornéo, Java) (Syntypes : R.M.N.H. : 5216. La description originale de Bleeker repose sur l'étude de 32 spécimens. Dans la collection du Muséum de Leiden, nous n'avons retrouvé que 29 poissons. Günther, dans son Catalogue de Types du British Museum, signale qu'un syntype existe au British Museum).

Les dimensions des syntypes qui sont donnés ici comme référence sont une moyenne des dimensions de deux syntypes pris au hasard.

Spécimen examiné : 1 de Tonlé Sap, km 9, de 87 mm de longueur standard. Pêché aux days.

De forme oblongue, son profil est légèrement pointu en avant. La longueur standard comprend 4,3 fois (syntypes : 5,6) la hauteur du corps, 3,4 fois la longueur de la tête (syntypes : 3,9 et 4,1). Elle a une forme conique : sa largeur est égale à sa hauteur et est comprise 1,8 fois (syntypes : 1,2 et 1,5) dans sa longueur. Les yeux sont situés assez bas sur les côtés de la tête. Ils sont dans le premier tiers de la tête. Leur diamètre est compris 5,1 fois (syntypes : 4,3) dans la tête et 2,5 fois dans l'espace interorbitaire (syntypes : 1,6 et 1,8). La bouche est relativement grande puisqu'elle est comprise 2,6 fois dans la tête. Deux plages de dents en forme de croissant, une sur les prémaxillaires et une sur les vomers.

Une fontanelle longitudinale occupe le milieu de la tête. Elle n'atteint pas le processus occipital. Ce dernier, bien marqué, s'étend jusqu'à la plaque dorsale.

Le nombre de branchiospines est de 44 sur la base du premier arc. Elles sont très serrées et très grandes.

Quatre paires de barbillons assez fins :

— deux paires de barbillons mandibulaires : le médian atteignant la base de la nageoire pectorale et le latéral atteignant presque la base de la nageoire ventrale ;
— une paire de barbillons maxillaires parvenant jusqu'à la caudale ;
— une paire de barbillons nasaux plus longs que la tête.

La nageoire dorsale a II-7 rayons. La deuxième épine, à peu près égale à la moitié de la longueur de la tête, porte 5 petits denticules sur son bord interne. La dorsale rayonnée est plus haute que l'épine : sa hauteur est comprise 1,5 fois dans la tête. La longueur de sa base est à peu près égale à la hauteur de l'épine.

La nageoire adipeuse est contiguë à la dorsale. Elle n'est pas très haute. Elle débute par un simple repli de tissu adipeux qui s'élève progressivement vers l'arrière et se termine en avant du niveau postérieur de l'anale.

La nageoire anale a 11 rayons visibles (14 sur radiographies) (syntypes : 10 et 11). Elle prend naissance à l'aplomb de la région moyenne de l'adipeuse. Sa hauteur est égale à sa longueur.

Les nageoires pectorales ont I-8 rayons (syntypes : I-9). L'épine de la pectorale est plus longue et beaucoup plus forte que celle de la dorsale : elle est comprise 1,5 fois dans la tête (syntype : 1,2 et 1,3). Elle est très denticulée sur le bord interne : 12 denticules.

Le nombre de vertèbres est de 31.

Coloration : en alcool, le corps est blanchâtre. L'extrémité des nageoires est jaunâtre.

3.1.3. **Mystus wolffii** (Bleeker, 1851)

Bagrus wolffii Bleeker, 1851, *Ned. Tijdschr. Natuurk. Indië*, **2** : 205 (Bornéo) (Holotype : B.M. [1] : 1863.12.4.94).

Spécimens examinés : 2 provenant de Tonlé Sap, km 9, de 104 mm et 70 mm de longueur standard. Pêchés aux days. — 2 de Prek Tasom (Snoe Trou), de 82 mm et de 103,5 mm de longueur standard. Pêchés aux days. — 2 de Cheng Chamias, km 9, de 59 mm et de 95,5 mm de longueur standard. Pêchés au barrage à plongeurs sadang.

Le corps est oblong avec le profil pointu vers l'avant. La longueur standard comprend 3,8-5,9 fois (type : 4,3) la hauteur du corps, 3,8-4,2 fois la longueur de la tête (type : 4,2). Elle a une forme conique. Sa hauteur est à peu près égale à sa largeur. Les yeux sont en position basse, situés environ au tiers antérieur de la tête. L'espace interorbitaire est un peu plus large que le diamètre de l'œil : 1,2.

Une fontanelle occupe le milieu de la tête. Elle atteint le processus occipital. Ce dernier s'étend jusqu'à la nageoire dorsale. Son extrémité antérieure est relativement large.

Quatre paires de barbillons :

— deux paires de barbillons mandibulaires : le médian atteignant le milieu de la nageoire pectorale : le latéral allant jusqu'à la base des pelviennes ;
— une paire de barbillons maxillaires atteignant soit l'extrémité de l'anale, soit le début de la caudale ;
— une paire de barbillons nasaux presque aussi longs que la tête.

Ils sont fins et de couleur claire.

Le nombre de branchiospines est de 19 sur la base du premier arc ; elles sont relativement grandes.

La nageoire dorsale a II-7 rayons. La deuxième épine est comprise 1,4 fois dans la tête. Elle est denticulée sur son bord interne : on trouve environ de 8 à 9 très petits denticules. Le premier rayon mou est nettement plus grand que l'épine et il est plus long que la tête.

L'espace entre la nageoire adipeuse et la nageoire dorsale est environ 1/5 de la longueur standard. L'adipeuse est à peine plus longue que la dorsale.

La nageoire anale a 14 rayons (un exemplaire 13). Sa longueur est à peu près égale à sa hauteur et à la longueur de la base de l'adipeuse. Elle commence légèrement en arrière du niveau de l'adipeuse.

Les nageoires pectorales ont I-9 rayons (un spécimen 7 et un autre 8). L'épine de la nageoire pectorale est plus longue et plus forte que celle de la dorsale. Le nombre de denticules est d'environ une dizaine. Il semble varier en fonction de la longueur de l'épine.

Le nombre de vertèbres est de 33 (un exemplaire : 32) (type : 34).

Coloration blanche sur la partie ventrale, marron très clair sur la partie dorsale. Le dessus de la tête est plus foncé. Les nageoires sont plus claires.

1. B.M. : British Museum (Natural History), London, Grande-Bretagne.

3.1.4. **Mystus nemurus** (Valenciennes, 1839)

Bagrus nemurus Valenciennes, 1839, *in* Cuvier et Valenciennes, Histoire naturelle des Poissons, 14 : 423 (Java) (Holotype : R.M.N.H. : 2935).
Bagrus hoevenii Bleeker, 1846, *Nat. Geneesk. Arch. Ned. Indië*, **3** (2) : 154 (type non retrouvé).
Bagrus sieboldii Bleeker, 1846, *Nat. Geneesk. Arch. Ned. Indië*, **3** (2) : 155 (type non retrouvé).
Macrones bleekeri, Volz, 1903, *Zool. Anz.*, **26** (703) : 556 (Holotype : Muséum Berne [1]).
Macrones howong Popta, 1904, *Notes Leyden Mus.*, **24** : 181 (Bornéo central : Howong) (Holotype : R.M.N.H. : 7547).
Macrones bongan Popta, 1904, *Notes Leyden Mus.*, **24** : 182 (Bornéo central : Bongan) (Holotype : R.M.N.H. : 7548).
Macrones bö Popta, 1904, *Notes Leyden Mus.*, **24** : 183 (Bornéo central : Bö) (Holotype : R.M.N.H. : 7549).
Macrones kajan Popta, 1904, *Notes Leyden Mus.*, **24** : 184 (Bornéo central : Kajan) (Holotype : R.M.N.H. : 7550).
Macrones fortis Popta, 1904, *Notes Leyden Mus.*, **24** : 185 (Bornéo central : Bö) (Syntypes : R.M.N.H. : 7551).
Macrones fortis var. *capitulum* Popta, 1904, *Notes Leyden Mus.*, **24** : 186 (Bornéo central : Bö) (Holotype : 7552).

Spécimens examinés : 1 de Tuk-Chkou-Kampot, de 134 mm de longueur standard. Pêché à l'épervier. — 25 de Tonlé Sap, km 9, de 30 mm à 149 mm de longueur standard. Pêchés aux days. — 1 de Prek Tamen, de 181 mm de longueur standard. Pêché aux barrages à plongeurs sadangs. — 1 de Snoctrou-Tasom, de 86 mm de longueur standard. Pêché aux days. — 1 du Grand Lac du Cambodge, de 246 mm de longueur standard. Pêché à la grande senne.

Le corps est allongé, le profil s'élève progressivement jusqu'à la dorsale. La longueur standard comprend 4,9 fois (3,9-5,6) (type : 5,7) la hauteur du corps, 3,0 fois (2,6-3,4) (type : 3,2) la longueur de la tête. Elle est plus ou moins aplatie en dessus. Sa largeur est comprise 1,7 fois dans sa longueur (type : 1,6). Le museau est inclus 2,6 fois (1,4-3,1) (type : 2,7) dans la longueur de la tête. Le diamètre des yeux est compris 5,6 fois (3,7-7,9) dans la longueur de la tête (type : 2,2). La bouche est assez grande : sa largeur entre les commissures est comprise 2,4 fois dans la tête (1,7-3,3). Il y a deux plages de petites dents pointues sur les prémaxillaires et les vomers.

Une fontanelle médiane occupe toute la longueur de la tête et s'étend jusqu'au processus occipital. Chez les petits spécimens elle est bien marquée. Au fur et à mesure que l'espèce grandit, elle devient beaucoup moins visible. Le processus occipital, à peine perceptible, est triangulaire et très court. Il n'atteint pas la plaque dorsale.

Le nombre de branchiospines est de 10 sur la base du premier arc (9-12) (type : 12). Elles sont grandes et espacées.

Quatre paires de barbillons :

— deux paires de barbillons mandibulaires : le médian atteignant l'extrémité de la tête, le latéral allant jusqu'au milieu de la pectorale. Ils sont très fins et de couleur claire en général.

1. Muséum Berne : Naturhistorisches Museum, Bern, Suisse.

— une paire de barbillons maxillaires qui atteint le plus souvent l'extrémité de l'anale.
une paire de barbillons nasaux qui vont jusqu'au milieu de l'œil. Ils sont très fins. Tout le long de la phase d'accroissement de cette espèce, les barbillons gardent les mêmes proportions par rapport au corps.

La nageoire dorsale a II-7 rayons. La deuxième épine est comprise 2,2 fois dans la tête (1,6-4,0) (type : 2,2). Le rapport tête/épine est beaucoup plus élevé chez les spécimens de petite taille. Ce rapport diminue au fur et à mesure que l'animal grandit, pour se stabiliser assez rapidement. Chez les petits spécimens l'épine est lisse, par la suite elle devient très légèrement denticulée sur le bord interne : de 4 à 9 petits denticules suivant la taille. Les rayons mous sont plus hauts que l'épine : leur hauteur est comprise 1,6 fois dans la tête. La longueur de la dorsale est comprise 6,1 fois dans la longueur standard.

L'espace entre la nageoire adipeuse et la nageoire dorsale est compris 7,8 fois dans la longueur standard (5,1-12,5). Nous avons pu observer qu'il était peu important chez les petits spécimens et qu'il augmentait au cours de la croissance. La nageoire adipeuse est comprise 6,8 fois dans la longueur standard (4,8-9,2). Elle n'est pas très haute ; elle s'élève progressivement. Elle n'atteint pas la caudale.

La nageoire anale a le plus souvent 11 ou 12 rayons (9-13) (type : 12). Elle est à peu près au même niveau que l'adipeuse. Elle est légèrement plus courte que l'adipeuse ou de même taille.

Les pectorales ont I-8 ou 9 rayons (4 spécimens : 7, un : 6) (type : I-9). L'épine de la nageoire pectorale est plus forte que celle de la dorsale. Elle est denticulée sur le bord interne. Le nombre de denticules varie en fonction de la taille de l'épine. Chez les plus grands spécimens elle est aussi légèrement denticulée sur le bord externe. Elle est plus longue que l'épine dorsale : sa longueur est légèrement supérieure à la hauteur de la nageoire dorsale.

Le nombre de vertèbres varie de 36 à 39.

La coloration des spécimens conservés dans l'alcool est blanchâtre avec des zones plus foncées dans la région dorsale. Les nageoires sont un peu plus foncées. On observe chez certains une tache brune sur l'adipeuse.

Cette espèce est extrêmement répandue, non seulement au Cambodge, mais aussi en Thaïlande et dans la péninsule indienne.

3.1.5. **Mystus aubentoni** n. sp.

Spécimens examinés : Holotype : n° 1974-39 provenant de Stung Treng, de longueur standard : 304 mm. — Paratype : n° 1974-40 provenant de Stung Treng, de longueur standard : 370 mm. — Paratype : n° 1974-42 provenant de Stung Treng, de longueur standard : 460 mm. — Paratype : n° 1974-41 provenant de Stung Treng, de longueur standard : 465 mm. — Paratype : n° 1974-38 provenant du nord de la rivière de Battambang, de longueur standard : 195 mm.

Diagnose (fig. 2)

Cette espèce atteint une taille relativement importante. La longueur standard comprend 5,7 fois la hauteur du corps et 3,4 fois la longueur de la tête. Cette dernière (fig. 3),

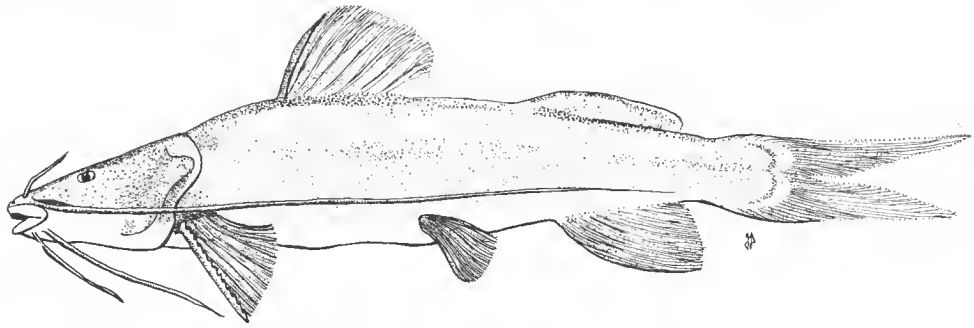

Fig. 2. — *Mystus aubentoni* (profil).

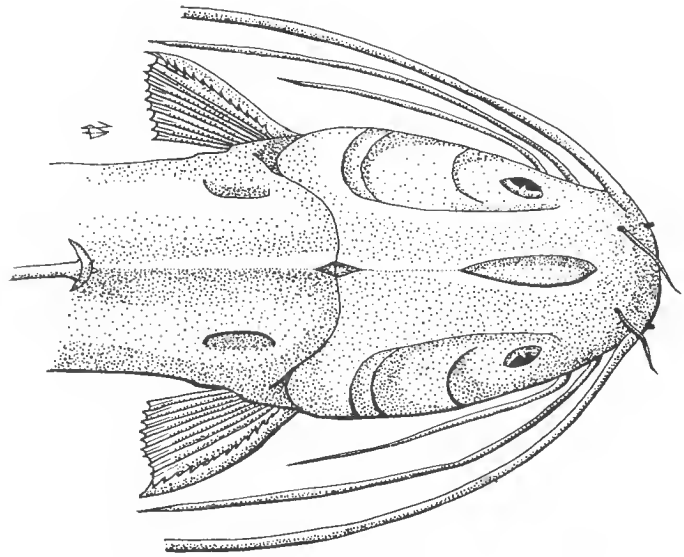

Fig. 3. — *Mystus aubentoni* (dessus de la tête).

plate, est beaucoup plus large que haute, sa hauteur est comprise 2,1 fois dans sa longueur. Les yeux sont situés au tiers antérieur de la tête. Leur diamètre est compris 10,0 fois dans la longueur de la tête. L'espace interorbitaire est égal à 3,4 fois le diamètre de l'œil. La largeur de la bouche entre les commissures est comprise 2,5 fois dans la tête. Les prémaxillaires et les vomers portent deux bandes de petites dents pointues en forme de croissant.

La fontanelle médiane, à peine marquée, n'atteint pas le processus occipital. Ce dernier est peu visible : il est très court ; il n'atteint pas la dorsale. Aucun processus osseux ne recouvre la tête.

Quatre paires de barbillons :

— deux paires de barbillons mandibulaires : le médian, très court, compris 2,3 fois dans la tête, le latéral atteignant le milieu de la pectorale ;

— une paire de barbillons maxillaires atteignant le milieu de l'anale ;
— une paire de barbillons nasaux atteignant le milieu de l'œil.

Le nombre de branchiospines est de 8 sur la base du premier arc.

La nageoire dorsale a II-7 rayons. La deuxième épine, au contraire de toutes les espèces de *Mystus* étudiées ici, est très peu ossifiée. Elle est courte et comprise 2,5 fois dans la tête. Elle est lisse. La dorsale rayonnée est plus haute que l'épine ; la longueur de sa base est comprise 7,3 fois dans la longueur standard.

La nageoire adipeuse est séparée de la dorsale par un espace compris 11,7 fois dans la longueur standard. La longueur de l'adipeuse est comprise 4,4 fois dans la longueur standard. Elle est plutôt basse.

La nageoire anale a 13-14 rayons. Elle est située en arrière du niveau du début de l'adipeuse. Sa base est égale à celle de l'adipeuse. Elle est moins haute que longue sauf chez un exemplaire de petite taille.

Les nageoires pectorales ont 9 (8) rayons et une épine beaucoup plus forte que celle de la dorsale. Sa longueur est comprise 2,2 fois dans la tête. Elle est assez fortement denticulée (14 à 20 denticules sur le bord interne).

Les nageoires pelviennes ont 6 rayons. Elles sont situées à l'aplomb de l'extrémité postérieure de la dorsale. Elles n'atteignent pas l'anale.

Le nombre de vertèbres est de 46 (45-47).

Les spécimens en alcool sont marron foncé, plus clairs sur la face ventrale. Le dessus de la tête est souvent plus foncé que le reste du corps. L'adipeuse est de même couleur que le corps. Les autres nageoires sont plus claires.

Mystus aubentoni est très proche de *M. wyckoides* (Fang et Chaux, 1949). Il en diffère cependant par quelques caractères :
— la fontanelle n'atteint pas le processus occipital alors que chez *M. wyckoides* elle l'atteint ;
— l'espace entre la dorsale et l'adipeuse est plus important que chez *M. wyckoides* ;
— le diamètre de l'œil est moins important pour des individus de même taille.

Il diffère de *M. wyckii* par la présence d'une épine dorsale lisse et les dimensions relatives des barbillons.

Il se pourrait que cette espèce soit la même que *Mystus rubicauda*, « espèce nouvelle probable », citée par Bardach (1959) dans son travail sur la pêche au Cambodge, mais n'ayant donné lieu à aucune description.

3.1.6. **Mystus planiceps** (Valenciennes, 1839)

Bagrus planiceps Valenciennes, 1839, *in* Cuvier et Valenciennes, Histoire naturelle des Poissons, 14 : 421 (Java) (Syntypes : R.M.N.H. : 2941 et R.M.N.H. : 2959).
Bagrus anisurus Valenciennes, 1839, *in* Cuvier et Valenciennes, Histoire Naturelle des Poissons, 14 : 422 (Java) (Holotype : R.M.N.H. : 2956).
Bagrus flavus Bleeker, 1846, *Nat. Geneesk. Arch. Ned. Indië*, **3** (2) : 156 (type non retrouvé).
Macrones pluriradiatus Vaillant, 1892, *Bull. Soc. Philomath. Paris*, 8e sér., **4** : 126 (Tonkin) (Holotype : M.N.H.P. : 92-48).

Spécimen examiné : 1 capturé sur la route de Sianoukville, km 170, de longueur standard : 88 mm. Pêché à l'épervier.

Les référenees données sont eelles des deux syntypes de *Bagrus planiceps* Valeneiennes.

De forme allongée, son profil est reetiligne du museau jusqu'à la dorsale. La longueur standard eomprend 7,0 fois la hauteur du eorps (types : 6,0-8,3), 3,2 fois la longueur de la tête (types : 3,6-3,8). Sa hauteur est presque égale à la hauteur du eorps et sa largeur est le double de sa longueur. La bouehe est relativement grande, bien qu'elle n'atteigne pas le niveau des yeux. Ceux-ei sont latéraux : leur diamètre est eompris 4,5 fois (types : 5,5-5,6) dans la longueur de la tête et 1,3 fois (types : 1,7) dans l'espaee interorbitaire. Sur la tête, on observe une grande fontanelle longitudinale prolongée jusqu'au processus oeeipital. Ce dernier, court et étroit, n'est pas très visible : il n'atteint pas la dorsale.

Quatre paires de barbillons relativement fins :

— deux paires de barbillons mandibulaires : le médian atteignant l'opereule, le latéral allant jusqu'à la base de la peetorale ;
— une paire de barbillons maxillaires atteignant la base des pelviennes ;
— une paire de barbillons nasaux eourts, n'atteignant pas les yeux.

Le nombre de branehiospines est de 12 (types : 12 et 14) sur la base du premier are.

La nageoire dorsale a II-7 rayons. La première épine, très petite, n'est visible que sur radiographie. La deuxième est eomprise 2,1 (types : 2,3-2,7) fois dans la tête. Elle est très légèrement dentieulée sur le bord interne. Les rayons mous sont plus grands que la deuxième épine : la hauteur de la dorsale est eomprise 1,5 (types : 1,5) fois dans la tête et sa longueur 1,7 (types : 1,8) fois.

La nageoire adipeuse est séparée de la dorsale par un espaee égal à 1/11 de la longueur standard. Sa base est eomprise 5,8 fois (types : 5,6-6,6) dans la longueur standard.

La nageoire anale a 13 rayons mous. Sa longueur est égale à sa hauteur. Elle est située légèrement en arrière du début de l'adipeuse.

Les nageoires peetorales ont 8 rayons (types : 8 et 9) et une épine de longueur égale à eelle de la dorsale, mais un peu plus épaisse que eelle-ei. Elle est dentieulée sur le bord interne.

Le nombre de vertèbres est de 40.

Coloration brune ; les nageoires un peu plus elaires.

3.1.7. **Mystus wyckii** (Bleeker, 1858)

Bagrus wyckii Bleeker, 1858, Ichthyologiae Archipelagi Indici Prodomus, vol. 1. Siluri : 156 (Java) Syntypes : B.M. : 1863. 12.4.88, R.M.N.H. : 6867).

Spécimens examinés : 2 de Beng Cha, Mékong, de 191 mm et 302 mm de longueur standard. Pêehés au grand épervier. — 1 de Prek-Tuk-Kampot, de 132 mm de longueur standard. Pêehé à l'épervier.

Le profil s'élève très lentement de la tête jusqu'à la dorsale. La tête, très plate, est beaucoup plus large que haute : sa hauteur est égale à 1,5 fois sa largeur. Les yeux, situés dans le premier tiers de la tête, sont relativement petits.

La fontanelle médiane est à peine marquée : elle atteint le proeessus oeeipital. Ce dernier est très réduit : il n'atteint pas la dorsale. L'exemplaire M.N.H.P. 1974-43 a un proeessus oeeipital plus long sans atteindre la dorsale. A la base de la dorsale, on peut observer

	R.M.N.H. 6867	B.M. 1863. 12.4.88	M.N.H.P. 1974-36	M.N.H.P. 1974-37	M.N.H.P. 1974-43
L.S.	332 mm	243 mm	191 mm	302 mm	132 mm
H.	72 mm	41 mm	34,5 mm	61,5 mm	18 mm
T.	110 mm	75 mm	59 mm	67 mm	38,5 mm
O.	10 mm	7,5 mm	5 mm	8 mm	5 mm
Int.	34 mm	22,5 mm	17 mm	30 mm	10,5 mm
L.S./H.	4,6	5,9	5,5	4,9	7,3
L.S./T.	3,0	3,2	3,2	3,2	3,4
Int./O.	3,4	3,0	3,4	3,7	2,1
Anale	10 rayons	9 rayons	8 rayons	9 rayons	10 rayons
Pectorales	I-12	I-11	I-10	I-10	I-11
Vertèbres	41	44	45	45	46

une plaque basale ossifiée étendue vers l'avant, n'atteignant pas toutefois le processus occipital (fig. 4). Le dessus de la tête est lisse : il n'y a aucun processus osseux qui recouvre la tête.

Quatre paires de barbillons :

— deux paires de barbillons mandibulaires : l'interne très court, compris 3,5-4,4 fois dans la longueur de la tête ; l'externe atteignant la membrane branchiostège ;
— une paire de barbillons maxillaires atteignant le milieu de la pectorale ;
— une paire de barbillons nasaux très fins et courts n'atteignant pas les yeux.

Le nombre de branchiospines est de 8 ou 9 sur la base du premier arc (types : 10).

La nageoire dorsale a II-7 rayons. La deuxième épine est très légèrement denticulée sur le bord interne (7 petits denticules). Elle est comprise 2,2 fois dans la tête. Les rayons mous de la dorsale sont plus hauts que la seconde épine. La longueur totale de la dorsale rayonnée est comprise 6,9-8,3 fois dans la longueur standard.

La nageoire adipeuse est séparée de la nageoire dorsale. Cet espace est à peu près égal à la longueur de la dorsale. La base de l'adipeuse est comprise 4,6-5,2 fois dans la longueur standard. Sa hauteur est égale à la moitié de l'espace dorsale — adipeuse.

La nageoire anale a 10 ou 11 rayons mous (types : 13). Elle est située en arrière de l'aplomb de l'adipeuse. Sa longueur est comprise 8,5-9,4 fois dans la longueur standard. Elle est plus haute que longue.

Les nageoires pectorales ont I-10 ou 11 rayons (types : I-12/11). Leur épine est beaucoup plus forte que celle de la dorsale. Elle est beaucoup plus longue puisqu'elle est comprise 1,6 fois dans la longueur de la tête. Elle est fortement denticulée sur le bord interne. Sur son bord externe on observe quelques petits denticules émoussés.

Les nageoires pelviennes ont 6 rayons. Elles sont situées au niveau de l'extrémité de la dorsale. Elles n'atteignent pas l'anale.

Le nombre de vertèbres est de 45-46 (types : 41 et 44).

Coloration en alcool, marron clair ; la partie ventrale est plus claire. Le dessus de la tête est légèrement plus foncé que le reste du corps. Les nageoires sont sombres.

Nous pouvons observer quelques différences entre les données relatives aux types de *Mystus wyckii* et celles de spécimens :

— le nombre de rayons des nageoires pectorales : 12-11 chez les types et 10-11 chez nos spécimens.

— le nombre de vertèbres : 45 chez nos spécimens, 41 et 44 chez les types.

— quelques variations de certains rapports. Les syntypes proviennent de l'île de Java tandis que les spécimens étudiés ont été pêchés au Cambodge. Les variations observées sur nos spécimens seraient peut-être dues à un début d'isolement d'une variété géographique. Pour pouvoir mieux définir ceci, il faudrait examiner un grand nombre d'exemplaires de cette espèce. Celle-ci a une extension géographique limitée : elle est connue surtout dans les îles de Sumatra et de Java. Fowler la signale en Thaïlande et Bardach (1959) au Cambodge. Cette espèce est très rare sur le continent asiatique.

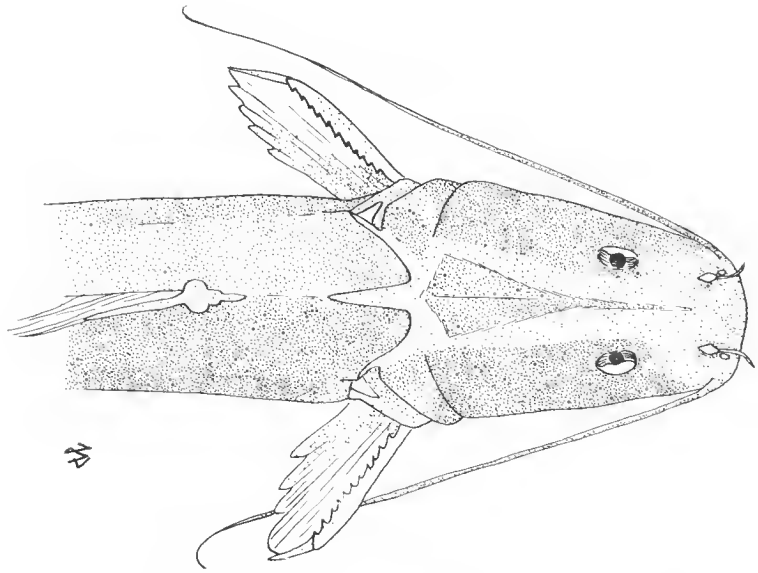

Fig. 4. — *Mystus wyckii* M.N.H.P. 1974-43 (dessus de la tête).

Le spécimen M.N.H.P. 1974-43 présente des caractères biométriques un peu différents de ceux de la description originale :

— la hauteur du corps comprise 7,3 fois dans la longueur standard, au lieu de l'être environ 5 fois ;

— le diamètre de l'œil compris 7,7 fois dans la longueur de la tête au lieu de l'être entre 10 et 11 fois.

— le processus occipital un peu plus long.

De plus, il faut noter l'existence de cette plaque basale au niveau de la dorsale qui peut faire croire que le processus occipital atteint la dorsale. D'après ces données, nous pensons

que ce spécimen n'a peut-être pas encore atteint le stade adulte : c'est un juvénile. Enfin la situation géographique de Kampot est différente de celle des eaux du Mékong où ont été pêchés les deux autres spécimens.

3.2. Genre **HETEROBAGRUS** Bleeker, 1864

Heterobagrus Bleeker, 1864, *Versl. Meded. Akad. Wet. Amsterdam*, **16** : 355 (espèce-type : *Heterobagrus bocourti*, Bleeker, par monotypie).
Prajadhipokia Fowler, 1934, *Proc. Acad. nat. Sci. Philad.*, **86** : 339 (espèce-type : *Prajadhipokia rex* Fowler, par monotypie).

Il ressemble beaucoup aux Poissons du genre *Mystus*. Il a un corps long. Sa tête est petite ; la bouche est en position terminale. Les yeux sont libres du bord marginal. Il a quatre paires de barbillons : deux mandibulaires, une maxillaire et une nasale. Les membranes branchiostégales sont libres l'une de l'autre ; elles ne sont pas soudées à l'isthme.

La nageoire dorsale a I-7 rayons. L'épine est très grande : la tête est comprise environ 2 fois dans sa longueur. La nageoire adipeuse est continue avec la dorsale ; elle est haute. La nageoire caudale est bilobée ; les rayons du lobe supérieur sont plus longs que ceux du lobe inférieur.

Ce genre ne comporte qu'une seule espèce : *Heterobagrus bocourti* Bleeker.

3.2.1. **Heterobagrus bocourti** Bleeker, 1864

Heterobagrus bocourti Bleeker, 1864, *Versl. Meded. Akad. Wet. Amsterdam*, **16** : 355-356 (1 fig.) (fleuve Mé Nam, Siam) (Holotype : M.N.H.P. : 1553).
Prajadhipokia rex Fowler, 1934, *Proc. Acad. nat. Sci. Philad.*, **86** : 339 (Bangkok, Siam) (Holotype : A.N.S.P. : 60179).

Spécimens examinés : 6 provenant de Snoctrou (Prek Thlok), ayant une longueur standard de 131 mm à 160 mm. Pêchés aux barrages à plongeurs sadangs.

La longueur standard comprend 3,2-4,4 fois la hauteur du corps (type : 4,8) et 3,4-4,0 fois la longueur de la tête. Elle a une forme conique, sa largeur est comprise 1,3-1,5 fois dans sa longueur (type : 1,5). Sa hauteur est un peu plus petite que sa largeur. La longueur du museau est incluse 2,2-2,3 (type : 2,4) fois dans la longueur de la tête. Les yeux ont un diamètre de 4,0-5,1 (type : 4,8) fois dans la longueur de la tête. La bouche, de taille moyenne, est arrondie ; elle est en position terminale. Il y a deux plaques de dents petites et pointues sur les vomers et les palatins. Sur certains spécimens, ces deux plaques se rejoignent pour former une bande.

Le nombre de branchiospines est de 12 sur la base du premier arc (type : 13).

Une fontanelle médiane s'étend depuis les narines postérieures jusqu'au processus occipital. Elle est très bien marquée. Le processus occipital, très visible, atteint la plaque basale de la nageoire dorsale. Un bouclier interneural est présent.

Quatre paires de barbillons :
— deux paires de barbillons mandibulaires : les médians atteignant presque la base des

nageoires pectorales ou même un peu plus petits ; les latéraux atteignant l'extrémité des nageoires pectorales ; ces barbillons sont relativement fins et de couleur claire ;
— une paire de barbillons mandibulaires très longs, atteignant la caudale ;
— une paire de barbillons nasaux atteignant l'extrémité de la tête ; ils sont très fins.

La nageoire dorsale a II-7 rayons. La deuxième épine est beaucoup plus grande que la tête puisque la longueur de cette dernière est comprise 2,3-1,7 fois dans celle de l'épine. Elle est lisse. Le premier rayon mou est plus grand que l'épine. La longueur de la dorsale est comprise 6,0-7,0 fois dans la longueur standard. La nageoire adipeuse est continue avec la nageoire dorsale. Elle n'atteint pas la nageoire caudale. Elle est comprise 2,1-2,5 fois dans la longueur standard. Elle est très haute.

La nageoire anale a 10 rayons (9-11) (type : 10). Elle est plus petite que la nageoire dorsale. Elle est beaucoup plus haute que longue. Elle commence à peu près au niveau du milieu de l'adipeuse. Elle n'atteint pas la caudale.

Les nageoires pectorales ont I-11/10 rayons (type : I-11). L'épine, beaucoup plus petite que celle de la dorsale, est comprise 1,4 fois dans la longueur de la tête. Elle est très denticulée sur les bords internes : on compte de 17 à 21 denticules très pointus.

Les nageoires pelviennes ont 6 rayons mous. Leur point d'attache correspond à l'extrémité de la dorsale. Elles n'atteignent pas l'anale.

Les spécimens examinés sont tous de couleur beige clair. Ils ont été décolorés par le formol.

3.3. Genre **BAGROIDES** Bleeker, 1851

Bagroides Bleeker, 1851, *Ned. Tijdschr. Natuurk. Indië*, **2** : 204 (espèce-type : *Bagroides melapterus* Bleeker, par monotypie).
Pseudobagrichthys Bleeker, 1862, Atlas Ichth. II : 50 (espèce-type : *Bagroides macracanthus* Bleeker).

Le corps est allongé. La tête, petite, se termine par un museau court de forme conique. Les lèvres sont épaisses. Les yeux sont sous-cutanés. Les membranes branchiostèges sont soudées entre elles mais libres de l'isthme. Le processus occipital atteint l'os basal de la dorsale. A la base de la nageoire pectorale, il existe un processus huméral de forme triangulaire très développé.

Quatre paires de barbillons courts :
— deux paires de barbillons mandibulaires :
— une paire de barbillons maxillaires ;
— une paire de barbillons nasaux.

La nageoire dorsale a II-7 rayons. La première épine est très petite et souvent n'est visible que sur les radiographies. La deuxième épine est plus importante ; elle est denticulée sur son bord interne, les denticules sont dirigés vers le haut. La nageoire adipeuse est longue. La nageoire anale est courte. Les nageoires pectorales ont une épine un peu plus forte que celle de la nageoire dorsale. Les nageoires pectorales ont 6 rayons ; elles n'atteignent pas l'anale. La caudale est fourchue.

Ce genre a une répartition géographique plus restreinte que le genre *Mystus*. On le trouve dans les îles de Bornéo et de Sumatra. Sur le continent asiatique, il est limité à la presqu'île indochinoise (Thaïlande, Cambodge, Viet Nam).

Jayaram (1968) estime que *Bagroides macracanthus* et *B. macropterus* appartiennent au genre *Bagrichthys*. *B. macracanthus* est proche du genre *Bagrichthys* par la forme du corps : profil très aigu en avant de la dorsale ; par la présence de dents pointues sur les mâchoires supérieure et inférieure. Mais il en diffère par le nombre de vertèbres : 38 (37-39) pour le genre *Bagroides*, au lieu de 42 pour le genre *Bagrichthys* ; l'épine dorsale beaucoup plus petite dans le genre *Bagroides* que chez *Bagrichthys*.

Ces deux espèces semblent plus proches du genre *Bagroides* que du genre *Bagrichthys*. Cependant, si on veut les séparer du genre *Bagroides*, on pourrait adopter le nom de *Pseudobagrichthys* Bleeker au titre de sous-genre ; mais seul *Bagroides macracanthus* fait partie de ce sous-genre, les caractères de *Bagroides macropterus* ne nous permettant pas de le ranger dans cette dernière catégorie. La forme du corps et de ses dents le rapprochent plus du genre *Bagroides* tel que le décrit Bleeker.

Ce genre comprend trois ou quatre espèces dont deux seulement sont connues dans la région étudiée.

Clé de détermination

1. Épine de la dorsale aussi longue que l'épine pectorale et que la longueur de la tête..... *Bagroides macropterus*
2. Épine de la dorsale plus grande que l'épine pectorale et que la longueur de la tête..... *Bagroides* (*Pseudobagrichthys*) *macracanthus*

3.3.1. **Bagroides macropterus** Bleeker, 1853

Bagroides macropterus Bleeker, 1853, *Ned. Tijdschr. Natuurk. Indië*, **5** : 515 (Moara, Sumatra) (Holotype : B.M. 1863.12.4.108).

Spécimens examinés : 7 de Tonlé Sap, km 9, de 87 mm à 169 mm de longueur standard. Pêchés aux days.

Le corps, allongé, est comprimé latéralement. La longueur standard comprend 3,7-4,7 fois la hauteur du corps (type : 4,6) et 4,6-5,0 fois la longueur de la tête (type : 5,4). Elle a une forme conique ; sa hauteur est un peu plus longue ou égale à sa largeur. Elle se termine par un petit museau pointu qui est compris 2,6-3,1 fois dans la tête (type : 3,5). Les yeux, petits, sont sous-cutanés. Leur diamètre est compris 6,8-9,1 fois dans la longueur de la tête (type : 7,0). La bouche, ventrale, a une largeur égale au diamètre des yeux et porte de très petites dents disposées en plaques qui sont à peine visibles.

Le nombre de branchiospines est de 5 sur la base du premier arc (un spécimen : 6). Elles ont une forme conique, sont très petites et relativement espacées.

Une fontanelle, parfois difficile à voir sur certains spécimens, atteint le processus occipital. Ce dernier, assez large, s'étend jusqu'à la plaque basale de la nageoire dorsale.

Quatre paires de barbillons :

— deux paires de barbillons mandibulaires : les médians très courts ; les latéraux atteignant la membrane branchiostège et égalant la longueur du museau ;

— une paire de fins barbillons maxillaires atteignant plus ou moins la base des nageoires pectorales ;

— une paire de très fins barbillons nasaux dépassant l'œil et dont la longueur est comprise 1,6-2,5 fois dans la tête.

La nageoire dorsale a II-7 rayons. La deuxième épine est plus courte que la tête : elle est comprise 1,2 fois dans sa longueur. Elle est légèrement denticulée sur le bord interne. La base de la nageoire dorsale est comprise 9,0-10,6 fois dans la longueur standard (type : 10,4). Les rayons mous sont plus hauts que l'épine.

La nageoire adipeuse est contiguë à la nageoire dorsale ; elle est égale à 4,1-5,0 fois la base de la nageoire dorsale (type : 5,4). Elle atteint le début de la caudale. Elle est haute.

La nageoire anale a 14 rayons (un spécimen : 12, un autre : 13) (type : 14). Sa longueur est égale à celle de la dorsale rayonnée. La hauteur est égale à la largeur de la tête. Elle commence au niveau du tiers de l'adipeuse. Elle n'atteint pas la caudale.

Les nageoires pectorales ont I-9 (8 ou 7) (type : I-8 rayons). L'épine est presque égale à l'épine dorsale mais un peu plus forte qu'elle. Elle est denticulée sur le bord interne. Le nombre de denticules varie en fonction de la taille de l'épine.

Les nageoires pelviennes ont 6 rayons. Elles commencent au niveau du début de l'adipeuse et n'atteignent pas l'anale.

Le nombre de vertèbres est de 37-39 (type : 39).

Coloration : en alcool, ils sont complètement décolorés, uniformément blanchâtres.

Cette espèce a une répartition géographique restreinte. On la trouve dans toute la presqu'île indochinoise (Siam, Cambodge, Viet Nam) et dans l'île de Sumatra.

3.3.2. **Bagroides (Pseudobagrichthys) macracanthus** Bleeker, 1854

Bagroides macracanthus Bleeker, 1854, *Ned. Tijdschr. Natuurk. Indië*, **7** : 88 (Sumatra) (Holotype : B.M. : 1863.12.4.60).

Spécimens examinés : 1 de Tonlé Sap, de longueur standard 176 mm. — 1 de Stung Treng, de longueur standard 93,5 mm.

Le corps est comprimé latéralement. La longueur standard comprend 3,2-4,4 fois la hauteur du corps (type : 4,5) et 4,9-5,1 fois la longueur de la tête (type : 5,4). Sa hauteur est presque égale à sa largeur : elle est comprise 1,2-1,4 fois dans la longueur de la tête (1,5). Les yeux, petits, sont situés à peu près au tiers de la tête. Leur diamètre est compris 4,7-6,8 fois dans la longueur de la tête (type : 4,3). L'espace interorbital est égal à 1,5-2,4 (type : 1,1) fois le diamètre de l'œil. La bouche, ventrale, est égale à 1-2 fois le diamètre de l'œil. Sur la mâchoire supérieure, les dents, pointues, sont disposées en deux plaques.

Le nombre de branchiospines est de 7 sur la base du premier arc.

Une fontanelle, plus ou moins visible, atteint le processus occipital. Ce dernier s'étend jusqu'à la dorsale.

Quatre paires de fins barbillons très courts :

— deux paires de barbillons mandibulaires : les médians aussi longs que le diamètre transversal de l'œil : les latéraux égaux à 1,7 fois le même diamètre : au-dessus de ces barbillons, on observe 6 pores ;

— une paire de barbillons maxillaires n'atteignant pas tout à fait la fente operculaire ;

— une paire de barbillons nasaux atteignant le centre de l'œil.

La nageoire dorsale a II-7 rayons. La deuxième épine, dentieulée sur le bord interne, est plus longue que la tête. Elle est comprise 0,7-0,8 fois dans la longueur de celle-ci (type : 0,7). La hauteur des rayons est égale à celle de la deuxième épine. La longueur de la dorsale est égale à la moitié de sa hauteur.

La nageoire adipeuse est contiguë à la première dorsale. Elle atteint la caudale. Sa longueur est comprise 1,9-2,3 fois dans la longueur standard (type : 1,9). Elle est assez haute.

La nageoire anale a 14-15 rayons (type : 14). Sa longueur est presque égale à sa hauteur. Elle commence au niveau du quart antérieur de l'adipeuse.

Les nageoires pectorales ont 1-8 ou 9 rayons (type : 1-8). L'épine est plus courte que celle de la dorsale : elle est plus courte que la tête : elle est comprise 1,1-1,2 fois dans la longueur de celle-ci (type : 1,0), mais elle est légèrement plus robuste et plus dentieulée sur le bord interne que l'épine de la dorsale.

Le nombre de vertèbres est de 37 ou 39 (type : 38).

La coloration d'un exemplaire en formol a complètement disparu ; l'autre spécimen est marron avec les nageoires noires.

Cette espèce a une répartition géographique restreinte. On la rencontre dans les îles de Sumatra et de Bornéo (Weber et de Beaufort). Smith (1945) la signale pour la première fois en Thaïlande. On l'a aussi trouvée au Cambodge (Durand, 1940). Mais Fowler ne l'a pas signalé dans son étude de la faune du Siam. C'est un poisson qui semble rare dans cette zone.

Nous observons des variations dans les rapports des dimensions entre l'holotype et les spécimens que nous avons examinés. Il s'agit, peut-être, du même phénomène que nous avons noté pour *Mystus wyckii*.

Leiocassis macropterus Vaillant, 1902, a été décrit comme appartenant au genre *Bagroides* sous le nom de *Bagroides vaillantii* par Popta (1906). *Bagroides vaillantii* a été mis en synonymie avec *Bagroides macracanthus* par Weber et de Beaufort (1913). Les membranes branchiostèges de cette espèce ne sont pas soudées sur toute leur longueur. C'est une des caractéristiques du genre. Certains rapports, comme L.S/H., L.S./T., T./O., sont très éloignés de ceux du type de *Bagroides macracanthus*. Les barbillons nasaux sont plus longs chez *Leiocassis macropterus* que chez *Bagroides macracanthus*. Il semble que cette espèce décrite par Vaillant soit bien un *Leiocassis*.

4. Conclusion

Le nombre de vertèbres des espèces appartenant au genre *Mystus* varie de 31 pour *Mystus micracanthus* à 46 pour *Mystus aubentoni*. Les autres espèces ont un nombre de vertèbres se situant entre ces deux extrêmes. Cette différence de 15 vertèbres dans un genre semble importante, étant donné ce que l'on sait chez les Poissons en général. Ce fait aurait pu nous conduire à séparer le genre *Mystus* en deux sous-genres d'après le nombre de vertèbres. Ceci n'a pu être fait car nous n'avons pas de groupes bien séparés par ce caractère. Pour le genre *Bagroides*, le nombre de vertèbres des espèces varie très peu (37-39).

Les Bagridae du Cambodge sont les mêmes que ceux que l'on trouve en Thaïlande et dans les îles de Sumatra et de Bornéo, mis à part *Mystus filamentus* (Fang et Chaux, 1949)

et *Mystus wyckoides* (Fang et Chaux, 1949) qui ne sont connues jusqu'alors que du Cambodge où elles semblent très rares. En effet, ces espèces n'ont pas été récoltées lors de la mission d'Aubenton.

Nous avons noté, au cours de cette étude, des différences dans les caractères biométriques et méristiques entre les spécimens étudiés et les types : *Mystus wyckii*, *Mystus micracanthus*, *Bagroides macracanthus*. Les descriptions originales de ces espèces ont été faites à partir de spécimens trouvés dans les îles de Sumatra ou de Bornéo. Depuis, on les a aussi trouvés dans la péninsule indochinoise. Nous assistons peut-être à une évolution différente de l'espèce sur le continent et dans les îles. Ce phénomène est plus net pour *Mystus wyckii*.

Deux espèces ont une grande répartition géographique : *Mystus nemurus* et *Mystus cavasius*. On les trouve de l'Inde au Viet Nam et les différences présentées par les individus relèvent vraisemblablement de variations géographiques.

Remerciements

Nous tenons à exprimer nos remerciements à M. d'Aubenton qui a bien voulu nous donner sa collection du Cambodge. Nous exprimons toute notre gratitude à M. Palmer du British Museum et à M. Bœseman du Rijksmuseum Natural Historic de Leiden, pour tous les renseignements et ses envois de matériel qu'ils ont bien voulu nous adresser. Nous n'oublierons pas non plus M. Böhlke de Philadelphie, ainsi que le Muséum de Berne. Les dessins sont dus au talent de Mme Poullaouec ; les radiographies ont été effectuées dans notre laboratoire par Mlle Abel. Nous tenons aussi à exprimer toute notre reconnaissance à M. le Pr Guibé et à M. Roux, qui ont bien voulu nous conseiller au cours de cette étude.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Babu Rao, M., et S. K. Chattopadhay, 1969. — Systematic studies on *Mystus* spp. (Pisces, Bagridae) of West Bengal. *J. Beng. nat. Hist. Soc.*, **35** : 86-104, 12 fig.

Bardach, J. E., 1959. — Étude de la Pêche au Cambodge. U.S.O.M., Cambodia.

Bertin, L., et R. Esteve, 1950. — Catalogue des types de poissons du Muséum national d'Histoire naturelle. 5e partie. Ostariophysaire (Siluriformes). Imprimerie Nationale, éd.

Bleeker, P., 1846. — Overzicht der Siluroïden welke te Batavia woorkomen. *Nat. Geneesk. Arch. Ned. Indië*, **3** (2) : 135-184.

— 1851. — Vierde bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Borneo met beschrijving van eenige nieuwe soorten van zoetwatervisschen. *Ned. Tijdschr. Natuurk. Indië*, **2** : 193-208.

— 1853. — Niewe tientallen diagnostische beschrijvingen van nieuwe of weining bekende vischsoorten van Sumatra. *Ned. Tijdschr. Natuurk. Indië*, **5** : 495-534.

— 1854. — Overzigt der ichthyologische fauna van Sumatra, met beschrijving van eenige nieuwe soorten. *Ned. Tijdschr. Natuurk. Indië*, **7** : 48-108.

— 1858. — Ichthyologiae Archipelagi Indici Prodromus. vol. 1, Siluri. Batavia : xii, 1-370.

— 1862. — Atlas Ichthyologique des Indes Orientales Néerlandaises. 2 Siluroïdes, Chacoïdes, Hétérobranchoïdes.

— 1864. — Notice sur la faune ichthyologique de Siam. *Versl. Meded. Akad. Wet. Amsterdam*, **16** : 352-358, 1 pl.

Chaux, J., et P. W. Fang, 1949. — Catalogue des Siluroidei d'Indochine de la collection du laboratoire des Pêches Coloniales au Muséum, avec la description de six espèces nouvelles. (Suite et fin.) *Bull. Mus. natn. Hist. nat.*, 2e sér., **21** : 191-201, 4 fig.

Chevey, P., et F. Le Poulain, 1940. — La pêche dans les eaux douces du Cambodge. Travaux de l'Institut Océanographique de l'Indochine. Saïgon, 193 p., 119 fig., 48 pl.

Cuvier, G., et A. Valenciennes, 1828-1849. — Histoire naturelle des poissons. Paris, 22 vol., 650 pl.

Day, F., 1889. — London, 2 parts, 1157 p., 341 fig.

Dumeril, A. M. C., 1856. — Ichthyologie analytique ou essai d'une classification naturelle des Poissons, à l'aide de tableaux synoptiques. Paris, Didot, 507 p. (extrait du tome 27 des mémoires de l'Académie des Sciences).

Fowler, H. W., 1934. — Zoological results of the de Schauensee third Siamese Expedition, part I — Fishes. *Proc. Acad. nat. Sci. Philad.*, **86** : 67-169, 129 fig., 12 pl.

— 1934. — Zoological results of the third de Schauensee Siamese Expedition, part V — Additional fishes. *Proc. Acad. nat. Sci. Philad.*, **86** : 335-352, pl. 12.

— 1935. — Zoological results of the third de Schauensee Siamese Expedition, part VI — Fishes obtained in 1934. *Proc. Acad. nat. Sci. Philad.*, **87** : 89-163, 132 fig.

— 1937. — Zoological results of the third de Schauensee Siamese Expedition. Part 8. Fishes obtained in 1936. *Proc. Acad. nat. Sci. Philad.*, **89** : 125-264, 300 fig.

— 1939. — Zoological results of the third de Schauensee Siamese Expedition. Part 9. Additional fishes obtained in 1936. *Proc. Acad. nat. Sci. Philad.*, **91** : 39-76, 23 fig.

Greenwood, P. H., D. E. Rosen, S. H. Weitzman, et G. S. Myers, 1966. — Phyletic studies of Teleostean Fishes, with a provisional classification of living forms. *Bull. Am. Mus. nat. Hist.*, **131** (4) : 339-456, 9 text-fig., pl. 21-23, charts 32.

Hamilton, F., 1822. — An account of the fishes found in the River Gange and its branches.

Jayaram, K. C., 1954. — Siluroid fishes of India, Burma and Ceylon. XIV. Fishes of the genus *Mystus Scopoli*. *Rec. Indian Mus.*, **51** (4) : 527-558, 11 text-fig., pl. XIX.

— 1955. — A preliminary review of the genera of the family Bagridae (Pisces : Siluroidea). *Proc. natn. Inst. Sci. India*, 21 B (3) : 120-128.

— 1959. — Systematic position of fishes described under *Bagrus* by Valenciennes. *Rec. Indian Mus.*, **54** (1 and 2) : 53-59.

— 1959. — The nomenclatural status of *Mystus*, *Macrones*, *Aoria* and other names for a genus of Asiatic Siluroid fishes. *Proc. First all-India Congress Zool.*, Part 2 : 632-635.

— 1968. — Contributions to the study of Bagrid fishes (Siluroidea : Bagridae) — 3 : A systematic account of the Japanese, Chinese, Malayan and Indonesian genera. *Treubia*, **27** : 287-386, 13 fig., 15 tabl.

Jordan, D. S., 1918. — New genera of fishes. *Proc. Acad. nat. Sci. Philad.*, 70 : 341-344.

Popta, C. M. L., 1904. — Descriptions préliminaires des nouvelles espèces de poissons recueillies au Bornéo central par M. le Dr A. W. Nieuwenhuis en 1898 et en 1900. *Notes Leyden Mus.*, **24** (6) : 179-202.

— 1906. — Résultats ichthyologiques des voyages scientifiques de M. le Pr Dr A. W. Nieuwenhuis dans le centre de Bornéo (1898 et 1900). *Notes Leyden Mus.*, **27** : 1-304, 10 pl.

Scopoli, J. A., 1777. — Introductio ad historiam naturalem, sistens genera lapidum, plantarum et animalium hactenus detecta... Pragae, 506 p. et index.

Smith, H. M., 1945. — The fresh-water fishes of Siam or Thailand. *Smithson. Instn U.S. Nat. Mus.*, **188** : 622 p., 107 fig.

Stauch, A., et F. d'Aubenton, 1966. — Poissons pleuronectiformes du Cambodge. *Cah. ORSTOM*, sér. Océanogr., vol. 4 (1) : 137-158, 14 fig.

VAILLANT, L., 1892. — Sur quelques poissons rapportés du Haut-Tonkin par M. Pavie. *Bull. Soc. Philomath. Paris*, 8e sér., **4** : 125-127.

— 1902. — Résultats zoologiques de l'expédition scientifique néerlandaise au Bornéo Central. *Notes Leyden Mus.*, **24** : 1-202, 2 pl., 47 fig.

VOLZ, W., 1903. — Neue Fishe aus Sumatra. *Zool. Anz.*, **26** (703) : 553-559.

WEBER, M., et L. F. DE BEAUFORD, 1913. — The fishes of the Indo-Australian Archipelago. Leiden vol. 2.

Manuscrit déposé le 18 mars 1974.

Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris, 3e sér., no 296, mars-avril 1975, Zoologie 206 : 441-462.

Achevé d'imprimer le 19 juillet 1975.

IMPRIMERIE NATIONALE

5 564 001 5

Recommandations aux auteurs

Les articles à publier doivent être adressés directement au Secrétariat du *Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle*, 57, rue Cuvier, 75005 Paris. Ils seront accompagnés d'un résumé en une ou plusieurs langues. L'adresse du Laboratoire dans lequel le travail a été effectué figurera sur la première page, en note infrapaginale.

Le *texte* doit être dactylographié à double interligne, avec une marge suffisante, recto seulement. Pas de mots en majuscules, pas de soulignages (à l'exception des noms de genres et d'espèces soulignés d'un trait).

Il convient de numéroter les *tableaux* et de leur donner un titre ; les tableaux compliqués devront être préparés de façon à pouvoir être cliché comme une figure.

Les *références bibliographiques* apparaîtront selon les modèles suivants :

Bauchot, M.-L., J. Daget, J.-C. Hureau et Th. Monod, 1970. — Le problème des « auteurs secondaires » en taxionomie. *Bull. Mus. Hist. nat., Paris*, 2e sér., 42 (2) : 301-304.

Tinbergen, N., 1952. — The study of instinct. Oxford, Clarendon Press, 228 p.

Les *dessins* et *cartes* doivent être faits sur bristol blanc ou calque, à l'encre de chine. Envoyer les originaux. Les *photographies* seront le plus nettes possible, sur papier brillant, et normalement contrastées. L'emplacement des figures sera indiqué dans la marge et les légendes seront regroupées à la fin du texte, sur un feuillet séparé.

Un auteur ne pourra publier plus de 100 pages imprimées par an dans le *Bulletin*, en une ou plusieurs fois.

Une seule épreuve sera envoyée à l'auteur qui devra la retourner dans les quatre jours au Secrétariat, avec son manuscrit. Les « corrections d'auteurs » (modifications ou additions de texte) trop nombreuses, et non justifiées par une information de dernière heure, pourront être facturées aux auteurs.

Ceux-ci recevront gratuitement 50 exemplaires imprimés de leur travail. Ils pourront obtenir à leur frais des fascicules supplémentaires en s'adressant à la Bibliothèque centrale du Muséum : 38, rue Geoffroy-Saint-Hilaire, 75005 Paris.

MUSEUM
NATIONAL
D'HIST.NAT.